ÄNDERUNGEN / CHANGES

(A) 17ER33047 (B) 17ER33065 (C) 17ER33066 (D) 17ER33068
(E) 17ER33070 (F) 17ER33079 (G) 17ER33084 (H) 17ER33114
(J) 17ER33119 (K) 17ER33121 (L) 17ER33123 (M) 17ER33124 (N) 17ER33118
(P) 17ER33131 (Q) 17ER33137 (R) 17ER33090 (S) 17ER33139 (T) 17ER33141
(U) 17ER33149 (V) 17ER33150 (W) 17ER33158 (X) 17DR33165 (Y) 17DR33169
(Z) 17DR33176 (AA) 17DR33177 (AB) 17DR33140 (AC) 17DR33183
(AD) 17DR33184 (AE) 17DR33188 (AF) 17DR33164 (AG) 17DR33199 (AH) 17DR33202
(AJ) 17DR33218 (AK) 17DR33215 (AL) 17DR33217 (AM) 17DR33196 (AN) 17DR33231/S1
(AP) 17DR33236 (AQ) 17DR33239 (AR) 17DR33240 (AS) 17DR33259 (AT) 17DR33263
(AU) 17DR33258 (AV) 17DR33268 (AW) 17DR33269 (AX) 17DR33270 (AY) 17DR33312
(AZ) 17DR33315 (BA) 17DR33327

AA	AA	-	AA						
Z	-	-	Z	BA	BA	-	-	-	-
Y	Y	-	-	AZ	AZ	-	-	-	-
X	-	-	X	-	-	-	-	AY	-
-	-	-	W	AX	-	-	-	-	-
V	-	V	-	AW	-	-	-	-	-
U	U	U	U	AV	-	-	-	-	-
T	T	T	T	-	-	-	-	AU	-
S	S	S	S	AT	AT	-	-	-	-
R	R	R	-	AS	AS	-	-	AS	-
Q	-	-	-	AR	AR	AR	-	-	-
-	-	-	P	-	-	-	-	-	AQ
N	N	-	-	-	-	-	AP	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	AN	-
L	-	-	L	AM	-	-	-	AM	-
K	-	-	-	AL	AL	-	AL	-	-
-	-	-	J	-	-	-	-	AK	AK

INDEX REV.	FREIG.-MITTLG. NR. RELEASE-NO.	NAME DFTS.	DAT. DATE

DIESE ZEICHNUNG IST UNSER GEISTIGES EIGENTUM UND URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. SIE DARF NUR MIT UNSERER GENEHMIGUNG KOPIERT ODER AN DRITTE WEITERGEGEBEN WERDEN.

THIS DRAWING AND INFORMATION THEREON IS THE PROPERTY OF THE NATIONAL CASH REGISTER COMPANY AND ALL UNAUTHORIZED USE AND REPRODUCTION IS PROHIBITED.

2	3	4	5	2	3	4	5	6	7
A	A	A	-	-	-	-	AJ	-	-
B	B	-	-	-	-	-	-	AH	AH
C	C	-	-	-	-	-	-	-	
-	D	-	-	-			A		
-	E	-	-	-	AE	-	-	AE	
F	-	-	-	AD	-				
G	-	-	-	AC	-	AC	-	-	
H	H	H	-	AB	AB	-	AB	AB	

NCR NATIONAL REGISTRIER KASSEN G.M.B.H. AUGSBURG

GRUPPE / UNIT: MATRIX CHARACTER PRINTER

NAME: MATRIX CHARACTER PRINTER

REF. DRAWING

GEZ. / DESIGNER: Schl — ERSETZT DURCH / SUP'SD BY

GEPR. / CHKR. — ERSATZ FÜR / SUPERSEDES

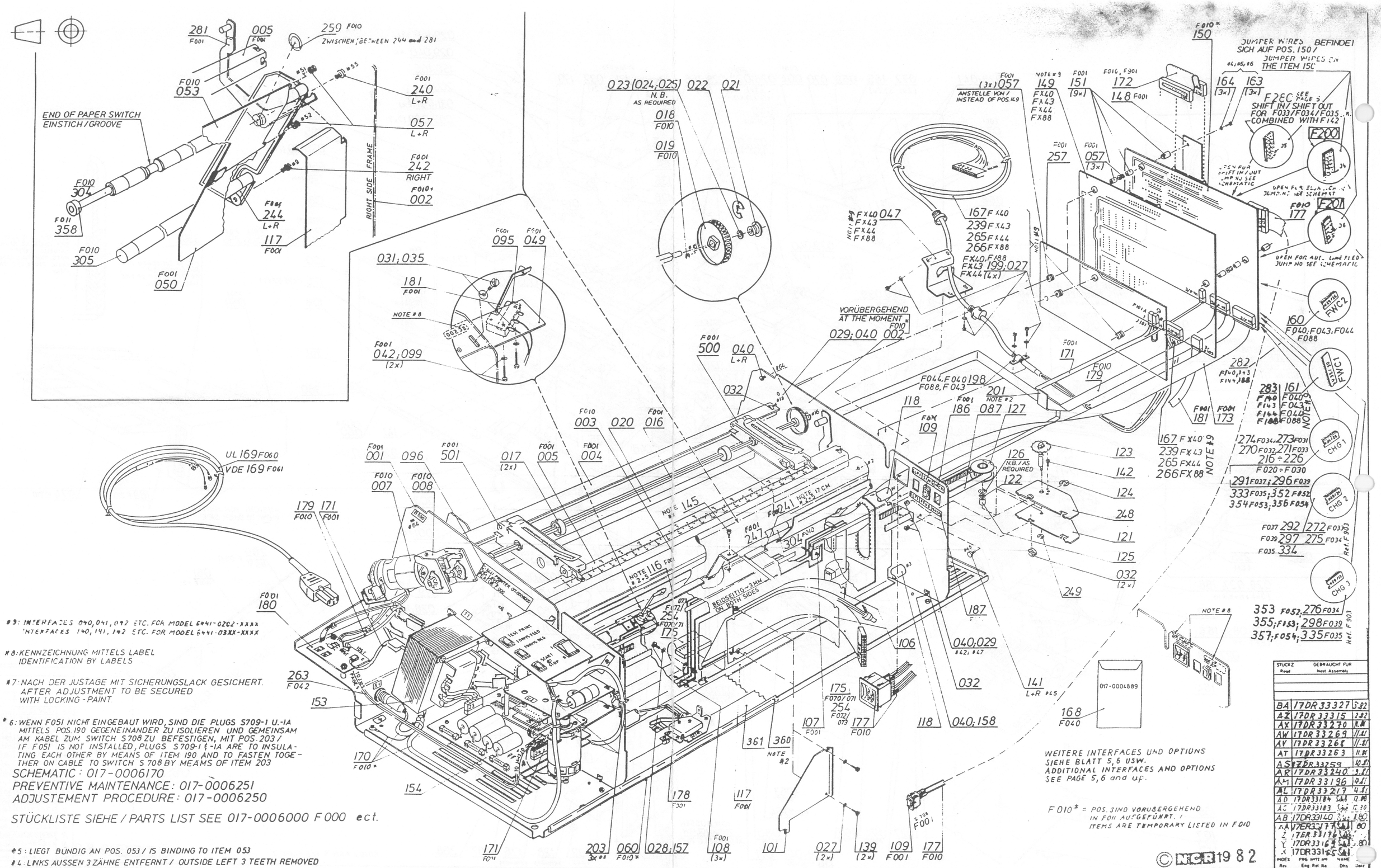
SEITE / PAGE 1 FORTS. / CONT

DATUM / DATE 12.7.79

CODE —

017-0005999

BEK 36 (4. 70)



#9: INTERFACES 040, 041, 042 ETC. FOR MODEL 6441-0202-XXXX
INTERFACES 140, 141, 142 ETC. FOR MODEL 6441-0311-XXXX

#8: KENNZEICHNUNG MITTELS LABEL
IDENTIFICATION BY LABELS

#7: NACH DER JUSTAGE MIT SICHERUNGSLACK GESICHERT.
AFTER ADJUSTMENT TO BE SECURED
WITH LOCKING - PAINT

* 6: WENN F051 NICHT EINGEBAUT WIRD, SIND DIE PLUGS S709-1 U.-1A MITTELS POS. 190 GEGENEINANDER ZU ISOLIEREN UND GEMEINSAM AM KABEL ZUM SWITCH S708 ZU BEFESTIGEN, MIT POS. 203 /
IF F051 IS NOT INSTALLED, PLUGS S709-1 & -1A ARE TO INSULATING EACH OTHER BY MEANS OF ITEM 190 AND TO FASTEN TOGETHER ON CABLE TO SWITCH S 708 BY MEANS OF ITEM 203

SCHEMATIC: 017-0006170
PREVENTIVE MAINTENANCE: 017-0006251
ADJUSTEMENT PROCEDURE: 017-0006250

STÜCKLISTE SIEHE / PARTS LIST SEE 017-0006000 F 000 ect.

#5: LIEGT BÜNDIG AN POS. 053 / IS BINDING TO ITEM 053
#4: LINKS AUSSEN 3 ZÄHNE ENTFERNT / OUTSIDE LEFT 3 TEETH REMOVED
#3: BESCHRIFTUNG / DESCRIBTION NAME PLATE POS. 061

100 ÷ 127 V	2 A	120 W
220 ÷ 240 V	1 A	120 W

#2: GEKLEBT / GLUED
#1: WEICH GELÖTET / SOLDERED

WEITERE INTERFACES UND OPTIONS SIEHE BLATT 5, 6 USW.
ADDITIONAL INTERFACES AND OPTIONS SEE PAGE 5, 6 and up.

F010* = POS. SIND VORÜBERGEHEND IN F011 AUFGEFÜHRT. /
ITEMS ARE TEMPORARY LISTED IN F010

STUCKZ Read	GEBRAUCHT FÜR Next Assembly	
BA	17DR33327	5.82
AZ	17DR33315	2.82
AX	17DR33270	11.81
AW	17DR33269	11.81
AV	17DR33265	11.81
AT	17DR33263	11.81
AS	17DR33259	10.81
AR	17DR33240	3.81
AM	17DR33196	9.81
AL	17DR33217	4.81
AD	17DR33184	12.80
AC	17DR33183	12.80
AB	17DR33140	1.80
AA	17DR33171	1.80
Z	17DR33176	1.80
Y	17DR33167	1.80
X	17DR33155	1.80

INDEX Rev | ENG MITT NR Eng Rel No | NAME Dtts | Date

© NCR 1982

QUALITATSANGABEN Standard Quality per ES 2-07-01				
TOL. WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN. Unless Otherw. Specified				
OBERFL. QUAL Surface Finish	WINKEL Angles	±	mm	INCH
MASSTOL. mm NENNMASS Dimensional Tolerances			X.X	
			X.XX	
ECKEN, RADIEN Corner, Radii	INNEN	MAX		
	AUSSEN	MAX		
SCHARFKANTIG GEZ. ECKEN FASE OD. RADIUS Break Sharp Edges		MAX		
BOHRUNGEN ENTGRATET Hole Deburr Depth		MAX		

WERKSTOFF Material	
OBERFLACHENBEHANDLG. Coating	
VERBINDUNGSART. Joining	
WARMEBEHANDLG. Heat Treat	
HARTE. Hardness	

ANDERUNGEN Changes

ERSETZT DURCH. Supsd by
ERSATZ FÜR. Supersedes

KLASSE Class	6441
GEZ AM Finish	22.6.79
GEZ Dtts	S.Ad
GEPR Chkr	M.G
KONSTR Designer	
GES Appd	
NORMGEPR. Appd	
MASSTAB	
CODE	–

Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf nur mit unserer Genehmigung kopiert oder an Dritte weitergegeben werden!

This drawing and information thereon is the property of the NCR Corporation and all unauthorized use and reproduction is prohibited

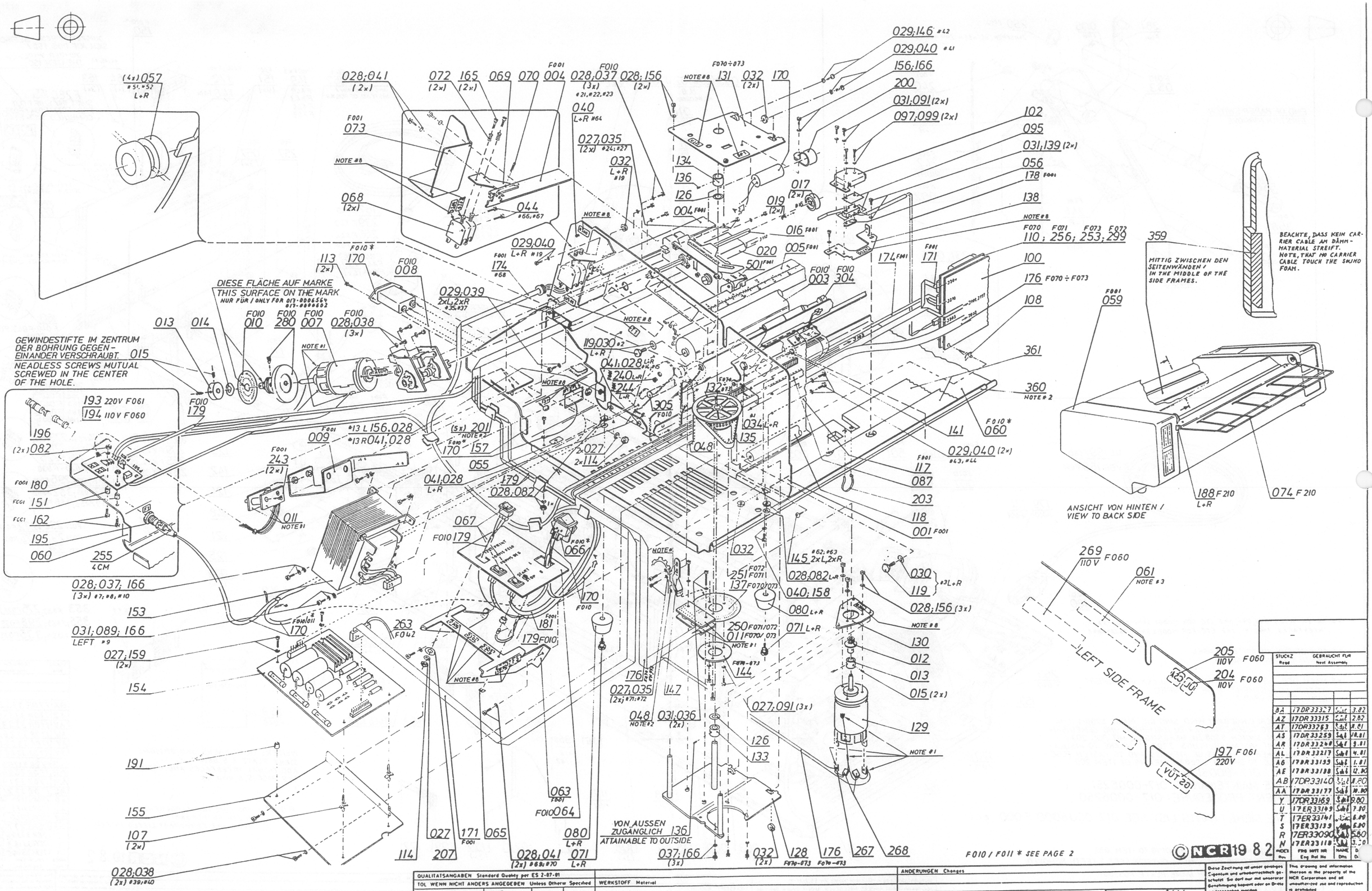
NCR GmbH AUGSBURG

GRUPPE Unit MATRIX CHARACTER PRINTER

NAME MATRIX CHARACTER PRINTER REF. DRAWING

BLATT 2 VON 7

017 - 0005999



STUCKZ Read	GEBRAUCHT FÜR Next Assembly		
BA	17DR33327	Sub1	3.80
AZ	17DR33315	Sub1	2.80
AT	17DR33263	Sub1	11.80
AS	17DR33259	Sub1	10.80
AR	17DR33260	Sub1	9.80
AL	17DR33217	Sub1	4.80
A6	17DR33159	Sub1	1.80
AE	17DR33188	Sub1	12.80
AB	17DR33140	Sub1	11.80
AA	17DR33177	Sub1	10.80
Y	17DR33169	Sub1	9.80
U	17ER33149	Sub1	7.80
T	17ER33141	Sub1	6.80
S	17ER33139	Sub1	5.80
R	17ER33090	Sub1	5.80
N	17ER33118	Sub1	3.50
INDEX Nom.	FRG SHT NR Eng Ref No	NAME Dtns	D. D.

BEMERKUNGEN BLATT 2
NOTES SHEET 2

QUALITÄTSANGABEN Standard Quality per ES 2-07-01			
TOL WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN Unless Otherw Specified			
OBERFL QUAL Surface Finish V	WINKEL Angles	mm	INCH
MASSTOL mm NENNMASS Dimensional Tolerances		X ± XX ±	
ECKEN RADIEN Corner Radii	INNEN MAX AUSSEN MAX		
SCHARFKANTIG GEZ ECKEN FASE OD RADIUS Break Sharp Edges	MAX		
BOHRUNGEN ENTGRATET Hole Deburr Depth	MAX		

WERKSTOFF Material	
OBERFLÄCHENBEHANDLG Coating	
VERBINDUNGSART Joining	
WÄRMEBEHANDLG Heat Treat	
HÄRTE Hardness	

ÄNDERUNGEN Changes

KLASSE Class	6441
GEZ AM Finish	29.6.79
GEZ Offs	
GEPR Chkr	
KONSTR Designer	
GES Appd	
NORMGEPR Appd	

ERSETZT DURCH Supsd. by
ERSATZ FÜR Supersedes

Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf nur mit unserer Genehmigung kopiert oder an Dritte weitergegeben werden.
This drawing and information thereon is the property of the NCR Corporation and all unauthorized use and reproduction is prohibited

NCR GmbH AUGSBURG

GRUPPE Unit MATRIX CHARACTER PRINTER

NAME MATRIX CHARACTER PRINTER REF. DRAWING

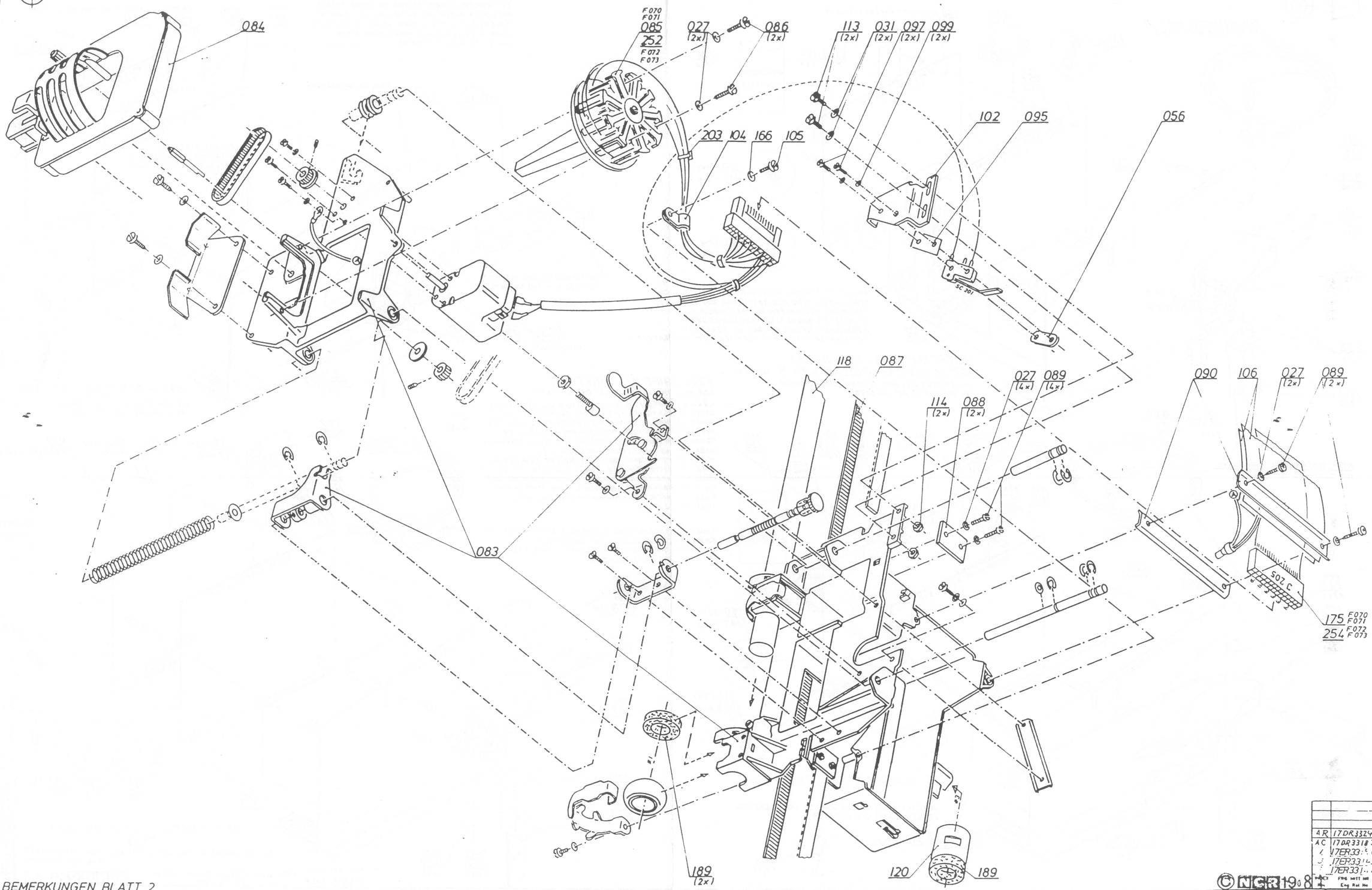
BLATT 3 VON 9

MASSTAB

CODE —

017-0005999

©NCR 1982



BEMERKUNGEN BLATT 2
NOTES SHEET 2

QUALITÄTSANGABEN Standard Quality per ES 2-07-01				ÄNDERUNGEN Changes
TOL. WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN Unless Others Specified				
OBERFL. QUAL. Surface Finish ✓	WINKEL Angles °	mm	INCH	
MASSTOL. mm METRISCHE MASS. Dimensional Tolerances	X,X X,XX			
ECKEN, RADIEN Corner, Radii	INNEN MAX AUSSEN MAX			
SCHARFKANTIG OEZ ECKEN FASE OD RADIUS Break Sharp Edges	MAX			
BOHRUNGEN ENTGRATET Hole Deburr Depth	MAX			

WERKSTOFF Material

OBERFLÄCHENBEHANDLG. Coating

VERBINDUNGSART Joining

WÄRMEBEHANDLG. Heat Treat

HÄRTE Hardness

KLASSE. Class	6441
OEZ AM Finish	20.6.79
OEZ Dtts	
OEPR. Chkr	
KONSTR. Designer	
OES. Appd	
NORMOEPR. Appd	
ERSETZT DURCH Superseded by	
ERSATZ FÜR Supersedes	

4 R	17DR33240		
4 C	17DR33183	SAJ	12.80
4	17ER33[illegible]	[illegible]	12.80
3	17ER33[illegible]	[illegible]	12.80
2	17ER331[illegible]	[illegible]	[illegible]
MOD	ENG MITT NR Eng Rel No	NAME Dtts	DAT Date

© NCR 1980
Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf nur mit unserer Genehmigung kopiert oder an Dritte weitergegeben werden.
This drawing and information thereon is the property of the NCR Corporation and all unauthorized use and reproduction is prohibited.

NCR GmbH
AUGSBURG

GRUPPE Unit MATRIX CHARACTER PRINTER
NAME MATRIX CHARACTER PRINTER
REF. DRAWING

BLATT 4 VON 4
MASSTAB —
CODE —

017 -0005999

KEIN BESTANDTEIL VON FX48
NO SUPPLIED WITH FX48

BOARD ASSY SERIAL ASYNCHR. I/F WITH POLL + 2K B.

BOARD ASSY PRINTER CONTROLLER

RIGHT SIDE FRAME

BEI DIESER STECKERANORDNUNG IST AM 1301A EIN TERMINATOR PLUG ALS ABSCHLUSS NOTWENDIG. (IST NICHT BESTANDTEIL DER FEATURE.) / IF ADAPTER BOARD IS CONNECTED AS SHOWN, A TERMINATOR PLUG IS USED ON 1301A. (THE TERMINATOR PLUG IS NOT SUPPLIED WITH THE FEATURE.)

INTERFACE F048 / F148 RS 232 SERIAL ASYNCHR. POLLAB. + 2K B. NOTE #3

SWITCH POSITIONS AND JUMPER INSTALLATIONS
SEE SCHEMATIC 017-0015188

EXT. CONTR. BOARD IST NUR IN KOMBINATION MIT COMPR. PITCH, NV-EVFU UND 17" FORMS EINGEBAUT. / EXT. CONTR. BOARD IS INSTALLED ONLY IN COMBINATION WITH COMPR. PITCH, NV-EVFU AND 17" FORMS.

VERLEGE DISTANZHALTER AN DIESE STELLE. MISPLACE DISTANCEHOLDER ON THIS LOCATION.

BESTANDTEIL DES SYSTEMS SUPPLIED WITH THE SYSTEM

INTERFACE F146 DPI-T/R

SWITCH POSITION AND JUMPER INSTALLATIONS
SEE SCHEMATIC 017-0006721

F280 SHIFT IN / SHIFT OUT

FOR MAJOR MODEL 6441-03XX-XXXX

WENN DIE SHIFT IN / SHIFT OUT LEISTUNG BEI 7 BIT SERIAL DATEN ÜBERTRAGUNG (z.B. RS 232 ASYNCHR. F142) BENÖTIGT WIRD, z.B. IN KOMBINATION MIT CHARACTER SET F033 / F034 / F035 MUSS JUMPER AUF PRINTER CONTROLLER BOARD FÜR SHIFT IN / OUT (SIEHE SCHEMATIC) GEÖFFNET WERDEN. (SIEHE AUCH BLATT 2) / IF THE SHIFT IN / SHIFT OUT FEATURE FOR 7 BIT SERIAL DATA TRANSMISSION (e.g. RS 232 ASYNCHR. F142) MUST BE ENABLED IN COMBINATION WITH CHARACTER SET e.g. F033 / F034 / F035, OPEN JUMPER FOR SHIFT IN / OUT (SEE SCHEMATIC) ON THE PRINTER CONTROLLER BOARD. (SEE PAGE 2 ALSO)

LEGE DIE ABSCHIRMUNG IN DEM GEZEIGTEN BEREICH FREI, DURCH ENTFERNEN DER ISOLATION / EXPOSE THE DATA CABLE SHIELDING IN THIS AREA BY REMOVING THE INSULATION.

KEIN BESTANDTEIL VON FX42
NO SUPPLIED WITH FX42

BOARD ASSY RS 232 I/F

BOARD PRINTER ASSY CONTROLLER

RIGHT SIDE FRAME

TO J4 PAGE 2

INTERFACE F042 RS 232 NOTE #3
F142

SWITCH POSITIONS AND JUMPER INSTALLATIONS
SEE SCHEMATIC 017-0006498

BOARD ASSY M05 I/F

TO ADAPTER

oder schließe, falls vorhanden, den Kontakt von Jumper J1. or close, if present, the contact of jumper J1.

INTERFACE F041 M05 NOTE #3
F141

JUMPER INSTALLATIONS SEE SCHEMATIC F041 017-0006489
F141 017-0006639

*= NUR BEI KOMB. / IN COMB. ONLY F141 with F033 or F034 or F035 or F037 or F039

AP	17DR33236	Std	7.5"
AL	17DR33217	Kurz	6.4"
AJ	17DR33218	Lang	9.5"
AB	17DR33140	Std	11.80
AA	17ER33177	Std	10.80
Z	17DR33176	Std	11.80
X	17DR33165	Std	9.80
W	17ER33158	Std	7.80
AF	17DR33164	Kurz	6.40

INDEX Rev.	PRG. MITT. NR. Eng. Rel. No.	NA	DATUM Date

©NCR 1981

QUALITÄTSANGABEN; Standard Quality per ES 3-07-01		ÄNDERUNGEN; Changes:	
TOL. WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN; Unless Otherw. Specified:	WERKSTOFF; Material:		
OBERFL. QUAL.: Surface Finish: ✓ WINKEL ± Angles	mm / INCH		
MASSTOL. mm NENNMASS: X,X / Dimensional Tolerances: X,XX	OBERFLÄCHENBEHANDLG.; Coating:		
UNBEMASSTE ECKEN Corner Radii: INNEN MAX. / AUSSEN MAX.	VERBINDUNGSART; Joining:		
UNBEMASSTE SCHARFE KANTEN FASE OD. RADIUS MAX. / Break Sharp Edges	WÄRMEBEHANDLG.; Heat Treat:		
BOHRUNGEN ENTGRATET: Hole Deburr Depth.: MAX.	HÄRTE; Hardness:	ERSETZT DURCH; Superd. by: / ERSATZ FÜR; Supersedes:	

KLASSE; Class:	64 : 1
GEZ. Abt; Finish:	14.11.79
GEZ., Dtg.:	
GEPR.; Chkr.:	
KONSTR.; Designer:	
GE.B.; Appd.:	
NORMGEPR.; Appd.:	

Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf nur mit unserer Genehmigung kopiert oder an Dritte weitergegeben werden.

This drawing and information thereon is the property of the NCR Corporation and all unauthorized use and reproduction is prohibited.

NCR GmbH AUGSBURG

GRUPPE Unit: MATRIX CHARACTER PRINTER

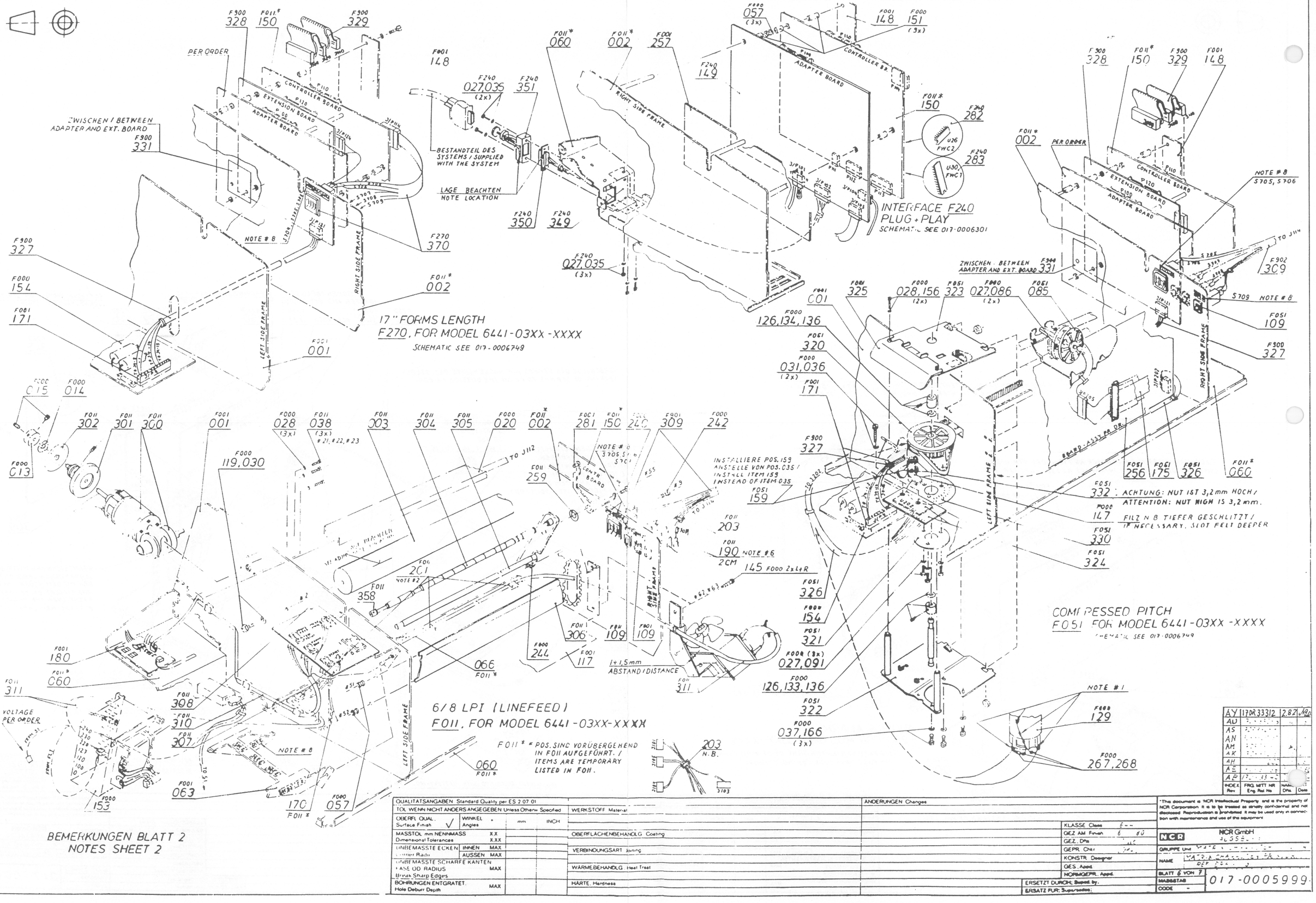
NAME: MATRIX CHARACTER PRINTER REF. DRAWING

BLATT Sheet 5 VON: 7

MASSSTAB: -

CODE: -

017-0005999



QUALITÄTSANGABEN Standard Quality per ES 2.07.01				WERKSTOFF Material	ÄNDERUNGEN Changes
TOL. WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN Unless Otherw. Specified					
OBERFL. QUAL. Surface Finish √	WINKEL Angles °	mm	INCH		
MASSTOL. mm NENNMASS Dimensional Tolerances	X.X X.XX			OBERFLÄCHENBEHANDLG. Coating	
LINIENMASSE ECKEN	INNEN MAX			VERBINDUNGSART Joining	
Corner Radii	AUSSEN MAX				
LINIENMASSE SCHARFE KANTEN BASE OD RADIUS Break Sharp Edges	MAX			WÄRMEBEHANDLG. Heat Treat	
BOHRUNGEN ENTGRATET. Hole Deburr Depth	MAX			HÄRTE. Hardness	

KLASSE Class	E--	
GEZ. AM. Drawn	6 MÜ	
GEZ. Dfts		
GEPR. Chkr		
KONSTR. Designer		
GES. Appd.		
NORMGEPR. Appd.		

ERSETZT DURCH; Superd. by.
ERSATZ FÜR; Supersedes:

AY	117DR33312	2.82	MÜ
AU			
AS			
AN			
AM			
AK			
AH			
AE			
AP			
INDEX Rev.	FRG. MITT. NR. Eng. Rel. No.	NAME Dfts.	Date

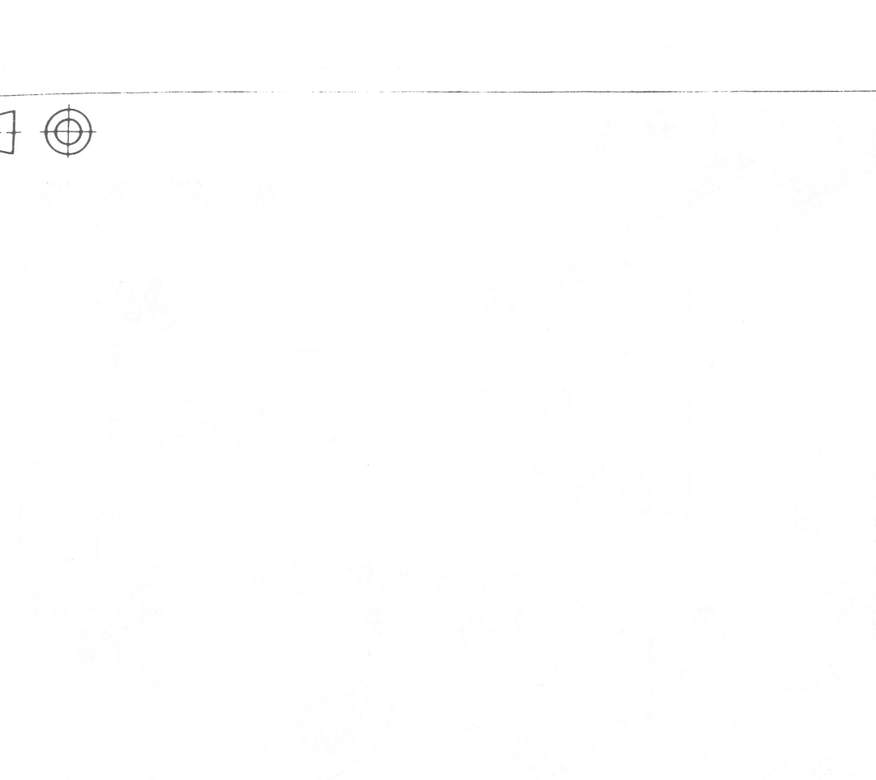
*This document is NCR Intellectual Property and is the property of NCR Corporation. It is to be treated as strictly confidential and not disclosed. Reproduction is prohibited. It may be used only in connection with maintenance and use of the equipment.

NCR GmbH

GRUPPE Unit
NAME
BLATT 6 VON 7
MASSSTAB
CODE -

017-0005999

F250 KOMBINIERT MIT INTERFACE DPS; M05; 2272; 32XX; 7500 U.S.W.
COMBINATION F250 WITH INTERFACE DPS; M05; 2272, 32XX; 7500 ETC.

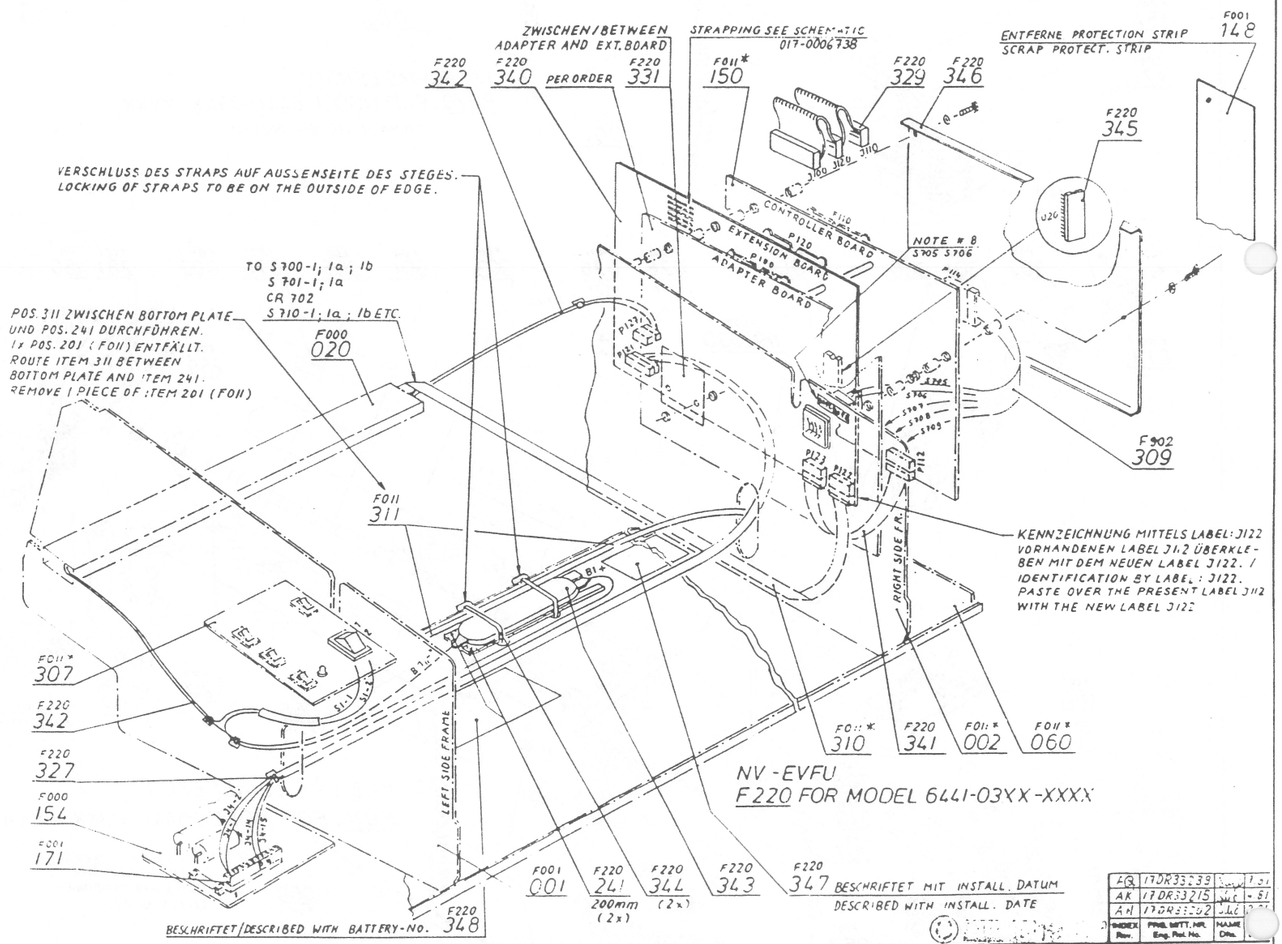


F250 KOMBINIERT MIT INTERFACE RS 232 u. DPI T/R U.S.W.
COMBINATION F250 WITH INTERFACE RS 232 u. DPI T/R ETC.

AUDIBLE ALARM
F250 FOR MOD. 6441-03XX-XXXX

INTERFACE VARIANTEN SIEHE OBIGE BEMERKUNGEN
INTERFACE VARIANTS SEE NOTE ABOVE

VERSCHLUSS DES STRAPS AUF AUSSENSEITE DES STEGES.
LOCKING OF STRAPS TO BE ON THE OUTSIDE OF EDGE.



NV-EVFU
F220 FOR MODEL 6441-03XX-XXXX

BEMERKUNGEN BLATT 2 / NOTES SHEET 2

QUALITÄTSANGABEN; Standard Quality per ES 2-07-01				WERKSTOFF, Material	ÄNDERUNGEN; Changes		
TOL. WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN; Unless Otherw. Specified							
OBERFL. QUAL. Surface Finish: √	WINKEL Angles ±	mm	INCH				
MASSTOL. mm MENNMASS; Dimensional Tolerances:	XX, XXX			OBERFLÄCHENBEHANDLG.; Coating:			
UNBEMAGSTE ECKEN Corner Radii	INNEN MAX.						
	AUSSEN MAX.			VERBINDUNGSART; Joining:			
UNBEMASSTE SCHARFE KANTEN FASE OD. RADIUS Break Sharp Edges	MAX.			WÄRMEBEHANDLG.; Heat Treat:			
BOHRUNGEN ENTGRATET: Hole Deburr Depth:	MAX.			HÄRTE; Hardness:			

KLASSE; Class:	6441		
GEZ. Abt; Finish:	22 1 81		
GEZ.; Dtts.:			
GIEPR.; Chkr.:			
KONSTR.; Designer:			
GIES.; Appd.:			
NORMGIEPR.; Appd.:			
ERSETZT DURCH; Superd. by:			
ERSATZ FÜR; Supersedes:			

"This document is NCR Intellectual Property and is the property of NCR Corporation. It is to be treated as strictly confidential and not disclosed. Reproduction is prohibited. It may be used only in connection with maintenance and use of this equipment."

NCR GmbH AUGSBURG

GRUPPE Unit: MATRIX CHARACTER PR. TC

NAME: MATRIX CHARACTER PRINTER

BLATT: 7 VON: 7

MASSSTAB:

CODE: -

017-0005999

EC	17DR33039		1 81
AK	17DR33215		1 81
AH	17DR33202		1 81
INDEX Rev.	PRIN. MITT. NR. Eng. Rel. No.	NAME Dtts.	